

M-10 과배란유도에 있어서 GnRH Antagonist의 임상적 효용성과 혈중 LH, Progesterone, Estradiol의 변화

서울대학교 의과대학 산부인과학교실¹, 서울대학교 의학연구원·인구의학연구소²

문신용^{1,2} · 천은경¹ · 김은경¹ · 오선경² · 김희선² · 서창석^{1,2}
김석현^{1,2} · 최영민^{1,2} · 김정구¹ · 이진용¹

목 적: 체외수정 및 배아이식을 위한 과배란유도에서 Gonadotropin-releasing hormone antagonist (Cetrotide[®], Serono)의 효용성과 치료기간 내 혈중 LH, progesterone, estradiol농도의 변화를 알아보기 위함이다.

대상 및 방법: 2001월 1월부터 39세 이하의 불임 환자 25명을 대상으로 본 연구를 시행하였다. 생리주기 2일 또는 3일째부터 HP-FSH (Metrodin-HP[®], Serono)로 난소자극을 시작하였고, 환자의 나이와 과거 환자의 내분비학적 반응을 통해 정해진 초기용량은 GnRH antagonist가 들어갈 때까지 일정하게 투여하였으며, GnRH antagonist가 투여된 후부터는 난소반응에 따라 HP-FSH의 용량을 조절하였다. GnRH antagonist는 난소자극 5일째부터 hCG (Profasi[®], Serono)가 들어가는 날까지 매일 0.25 mg의 용량으로 피하 주사하였다. 초음파로 난포의 크기와 개수를 측정하였으며, 혈중 estradiol, LH, progesterone의 변화를 관찰하였다. 이식 배아의 개수는 최고 4개로 제한하였다.

결 과: 대상 환자 25명 모두에서 난자의 채취가 가능했으며, 그 중 한명은 정자를 얻지 못해서 또 한명은 미성숙란의 채취로 수정에 실패하여 이식을 시행할 수 없었다. 25명의 평균나이는 32세 (25~38세)였다. hCG가 투여된 날의 estradiol의 농도는 1138.8 ± 1048.0 pg/ml이었으며, 채취된 난자의 갯수는 6.4 ± 2.8 (1~23)개, 수정란은 4 ± 1.4 개로 평균 62.5%의 수정율을 나타내었다. 난소 자극 기간은 9.4 ± 2.3 일로 투여된 HP-FSH의 양은 24.6 ± 8.3 ample이었으며 GnRH antagonist는 5.9 ± 1.9 일이 투여되었다. Antagonist가 들어간 기간 동안 혈중 LH의 농도는 1.4~3.4 mIU/ml를 유지하였고, progesterone은 0.3~0.43 ng/ml를 유지하였다. 총 7명에게서 임상적으로 임신을 확인할 수 있어 배아이식 주기 당 임신율은 30.4%, 난자 채취 당 임신율은 28%였다.

결 론: 본 연구의 결과로써 GnRH antagonist를 이용하여 난소자극을 하는 것은 안전하고 편리할 뿐만 아니라 임상적 결과로도 그 효과를 기대할 수 있어 앞으로 체외수정시술을 위한 과배란유도에 이용할 수 있을 것으로 기대된다.

M-11 Efficacy of Recombinant Human Follicle Stimulating Hormone (rhFSH) in Human IVF-ET Program

Han KS, Lee HB, Yoo KJ, Park YS, Byun HK, Jun JH, Koong MK

*Division of Reproductive Endocrinology & Infertility, Department of Obstetrics and Gynecology,
Samsung Cheil Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea*

Objectives: Recently, recombinant FSH (rFSH) has been manufactured using a Chinese hamster ovary cell line transfected with the gene encoding human FSH. Both rFSH and urinary gonadotrophin (uFSH)